



Basketball Center Yogyakarta

---

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

# PUSAT PELATIHAN DAN PERTANDINGAN BASKET

## YOGYAKARTA

### TUGAS AKHIR SARJANA STRATA – 1

UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN YUDISIUM UNTUK MENCAPAI DERAJAT SARJANA TEKNIK (S-1)  
PADA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

DISUSUN OLEH:

**ROBELINO KAUNANG**  
**NPM: 060112598**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**  
**2010**



## LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

BERUPA

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

## PUSAT PELATIHAN DAN PERTANDINGAN BASKET YOGYAKARTA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

ROBELINO KAUNANG

NPM : 06 01 12598/TA

Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim Pengaji Skripsi pada tanggal 21 oktober 2010 dan telah memenuhi sebagian persyaratan menempuh tahap penggerjaan rancangan pada Studio Tugas Akhir untuk mencapai derajat Sarjan Teknik (S-1) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik – Universitas Atmajaya Yogyakarta

### PENGUJI SKRIPSI

Pengaji I

Ir.F.Ch.J. Sinar Tanudjaja, MSA

Pengaji II

F. Binarti, S.T., Dipl., NDS., Arch

Mengetahui  
Koordinator Tugas Akhir Arsitektur  
Program Studi Arsitektur  
Fakultas Teknik - Universitas Atma Jaya Yogyakarta

F. Binarti, S.T., Dipl., NDS., Arch



Ketua Program Studi Arsitektur

Fakultas Teknik - Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Ir.F.Ch.J. Sinar Tanudjaja, MSA

TEKNIK





## **SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : ROBELINO KAUNANG

NPM : 060112598

Dengan sesungguh-sungguhnya dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Tugas Akhir—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—yang berjudul:

**PUSAT PELATIHAN DAN PERTANDINGAN BASKET**

**YOGYAKARTA**

Benar-benar hasil karya saya sendiri.

Pernyataan, gagasan, maupun kutipan—baik langsung maupun tidak langsung—yang bersumber dari tulisan atau gagasan orang lain yang digunakan di dalam Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) maupun Gambar Rancangan dan Laporan Perancangan ini telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan perut atau pun catatan kaki dan daftar pustaka, sesuai norma dan etika penulisan yang berlaku.

Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di kalangan Program Studi Arsitektur – Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta; gelar dan ijazah yang telah saya peroleh akan dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian, Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan sesungguh-sungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, Oktober 2010



Yang Menyatakan,

Robelino Kaunang



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa Atas segala Rahmat yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi Tugas Akhir dengan judul “Pusat Pelatihan dan Pertandingan Basket Yogyakarta” sebagai salah satu syarat Yudisium Strata-1 Program Studi Arsitektur Universitas Atma Jaya ini dengan baik.

Pada kesempatan ini penulis juga menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir.F.Ch.J. Sinar Tanudjaja, MSA, selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan tuntunan selama proses penulisan dan desain, sehingga segalanya terwujud.
2. Ibu F. Binarti, S.T., Dipl., NDS.,Arch, selaku dosen pembimbing II yang dengan penuh kesabaran telah membantu dan memberikan masukan kepada penulis dalam proses penulisan Skripsi ini.
3. Seluruh Dosen dan karyawan Fakultas Teknik yang banyak membantu penulis dalam proses studi dan penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Ayah (Almarhum) dan Mama tercinta yang telah memberikan semangat, motivasi biar cepat selesai kuliahnya, doa, kasih sayang, dorongan dan bimbingan baik secara moral maupun materiil, dan terus memotivasi penulis mulai dari awal perkuliahan sampai dengan berakhirnya Tugas Akhir ini.
5. Ci Tine, Ci Aprinda, Ko Jun, Ko Happy, dan Adik ku Rainhard yang sudah membantu memberikan doa, semangat, dan motivasi yang positif selama masa perkuliahan dan penulisan berlangsung, terima kasih ya.
6. Saudara-saudara ku Se Kaunang dan Mansawan dimanapun kalian berada, terima kasih atas doanya.
7. Buat Ellya (someone special), lyza, ibu, babe, dan Keluarga, yang selalu memberikan semangat dan dorongan agar cepat selesai kuliah, dan akhirnya selesai juga. Thx banget Ell (salah satu yang sangat men-support)hehe



8. Buat teman-teman Area STTNAS-SADHAR yang selalu berdoa dan baik ma aku.:). Buat tony juga, thx udah banyak membantuku...
9. Buat teman-teman basket Teknik Atmajaya, UST, SBI, dan teman-teman basket ku dimanapun kalian berada, yang udah baik ma aku.:)
10. Buat teman-teman studio, trima kasih banyak atas segala bantuan dan masukannya.
11. Anak-anak arsitektur UAJY angkatan 2006, semangat..^\_^

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna, namun segala kritik dan saran tetap penulis harapkan untuk menjadi sesuatu yang lebih baik di kemudian hari. Semoga skripsi yang jauh dari sempurna ini dapat berguna dan bermanfaat, serta menambah informasi bagi pembaca.

Penulis,

Robelino Kaunang



## ABSTRAKSI

Kota Yogyakarta sebagai kota pelajar memiliki potensi besar di bidang olahraga. Selain menempuh ilmu, para pelajar dan mahasiswa juga memerlukan rasa bangga terhadap prestasi diluar kegiatan akademik, termasuk dalam bidang olahraga, khususnya olahraga basket.

Dengan seringnya diadakan kompetisi-kompetisi, menambah tingginya antusiasme masyarakat Yogyakarta terhadap olahraga basket. Hal tersebut menarik para masyarakat pecinta bola basket dan atlet-atlet lokal untuk ikut serta bersaing dengan daerah lain. Tetapi wadah sebagai tempat latihan yang ada sekarang ini dirasa sangat kurang. Oleh sebab itu Pusat Pelatihan dan Pertandingan Basket Yogyakarta dirancang sebagai salah satu sarana bagi masyarakat dan atlet-atlet daerah yang berada di Yogyakarta maupun diluar Yogyakarta untuk bermain, berlatih, dan bertanding basket.

Pusat Pelatihan dan Pertandingan Basket Yogyakarta sebagai tempat bermain basket, juga sebagai tempat pembinaan dan pelatihan atlet-atlet daerah mulai dari usia anak-anak, dan juga diperuntukkan bagi masyarakat umum, dirancang sebagai tempat yang dapat mencitrakan basket sehingga meningkatkan minat anak-anak terhadap basket serta para atlet dalam beraktivitas.



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	.....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	.....	ii
<b>SURAT PERNYATAAN</b>	.....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b>	.....	iv
<b>ABSTRAKSI</b>	.....	vi
<b>DAFTAR ISI</b>	.....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b>	.....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	.....	xiii

### **BAB I PENDAHULUAN**

<b>I.1. Latar Belakang Pengadaan Proyek</b>	.....	1
<b>I.2. Latar Belakang Permasalahan</b>	.....	7
<b>I.3. Rumusan Permasalahan</b>	.....	9
<b>I.4. Tujuan dan Sasaran</b>	.....	10
<b>I.5. Lingkup Studi</b>		
I.5.1. Materi Studi	.....	10
I.5.2. Pendekatan Studi	.....	11
<b>I.6. Metode Studi</b>		
I.6.1. Pola Prosedural	.....	11
I.6.2. Teknik Pencarian Data	.....	11
I.6.3. Tata Langkah	.....	12
<b>I.7. Sistematika Penulisan</b>	.....	13

### **BAB II TINJAUAN BASKETBALL CENTER SEBAGAI PUSAT OLAHRAGA BASKET**

<b>II.1. Pengertian Basketball Center</b>	.....	14
II.1.1. Basketball (Bola Basket)	.....	14
<b>II.2. Sejarah Bola Basket</b>	.....	15



II.2.1. Sejarah Bola Basket di Indonesia .....	16
II.2.2. Perkembangan Bola Basket di Indonesia .....	17
<b>II.3. Fungsi dan Manfaat .....</b>	<b>18</b>
II.3.1. Fungsi Basketball Center .....	18
1. Sarana/Fasilitas Olahraga Basket .....	18
2. Fungsi Lingkungan .....	18
II.3.2. Manfaat Basketball Center .....	19
1. Wahana Peningkatan Prestasi dalam Bidang Olahraga Basket .....	19
2. Promosi Daerah .....	19
<b>II.4. Kegiatan Dalam Basketball Center .....</b>	<b>19</b>
II.4.1. Kegiatan Olahraga Basket .....	19
II.4.2. Kegiatan Pelatihan dan Pembinaan Atlet Basket .....	20
II.4.3. Fasilitas-Fasilitas Pendukung .....	24
<b>II.5. Persyaratan Fisik Bangunan .....</b>	<b>25</b>
II.5.1. Pencahayaan .....	25
II.5.2. Penghawaan .....	28
II.5.3. Akustika .....	30
<b>II.6. Persyaratan, Kebutuhan/Tuntutan, Standar-standar Perencanaan dan Perancangan Pusat Pelatihan dan Pertandingan Basket Yogyakarta</b>	
II.6.1. Standar-Standar Perencanaan dan Perancangan Basketball Center .....	33
II.6.2. Kapasitas dan Fasilitas yang ingin dicapai .....	33
II.6.2.1. Kapasitas .....	33
II.6.2.2. Fasilitas .....	33

## **BAB III TINJAUAN KAWASAN/WILAYAH BASKETBALL CENTER YOGYAKARTA**



<b>III.1. Tinjauan Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta .....</b>	<b>47</b>
<b>III.2. Kondisi Fisik dan Non Fisik Daerah Istimewa Yogyakarta .....</b>	<b>48</b>
III.2.1. Kondisi Geografis .....	48
III.2.2. Kondisi Klimatologis .....	49
III.2.3. Kondisi Sosial-Budaya-Ekonomi .....	50
<b>III.3. Pemilihan Lokasi .....</b>	<b>51</b>
III.3.1. Pertimbangan Pemilihan Lokasi .....	51
III.3.2. Kondisi Fisik dan Non Fisik DATI II Sleman .....	52
III.3.2.1. Kondisi Geografis .....	52
a. Letak wilayah .....	52
b. Luas Wilayah .....	53
c. Topografi .....	54
d. Klimatologi .....	55
e. Tanah Guna Tanah .....	56
III.3.2.2. Kondisi Iklim .....	56
III.3.2.3. Kondisi Kependudukan di Sleman .....	57
III.3.2.4. Pendidikan di Sleman .....	58
III.3.2.5. Klub-Klub Basket di Yogyakarta .....	58
<b>BAB IV TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORETIKAL BASKETBALL CENTER DI YOGYAKARTA</b>	
<b>IV.1. Pengertian dan Batasan Ruang Luar dan Ruang Dalam .....</b>	<b>60</b>
IV.1.1. Ruang Luar .....	60
IV.1.2. Ruang Dalam .....	70
IV.1.3. Warna .....	74
<b>IV.2. Tinjauan Pustaka dan Landasan Teoritikal tentang Pendekatan Citra dan Citra Basket</b>	
IV.2.1. Citra .....	75
IV.2.2. Citra Basket .....	77



## IV.3. Tinjauan Pustaka dan Landasan Teoritikal tentang Pendekatan Analogi

### Bentuk dalam Bermain, Berlatih, dan Bertanding Basket

IV.3.1. Analogi .....	78
IV.3.2. Bentuk .....	80
IV.3.3. Teknik Permainan Bola Basket .....	84
IV.3.4. Istilah-istilah dalam Permainan Bola Basket .....	85
IV.3.5. Alat-alat Perlengkapan dan Lapangan Bola Basket .....	90
IV.3.6. Persyaratan Permainan Bola Basket .....	92
IV.3.7. Peraturan Permainan Bola Basket .....	92

## BAB V. ANALISIS BASKETBALL CENTER YOGYAKARTA

### V.1. Analisis Perencanaan ..... 95

V.1.1. Analisis Programatik Perencanaan Basketball Center Yogyakarta ....	95
V.1.1.1. Analisis Sistem Lingkungan .....	95
V.1.1.2. Analisis Sistem Manusia .....	96
V.1.1.3. Analisis Perencanaan Tata Bangunan dan Ruang .....	111
V.1.1.4. Analisis Penekanan Studi Perencanaan Basketball Center Yogyakarta .....	112
V.1.1.4.1 Berlatih Basket .....	112
V.1.1.4.2. Bertanding Basket .....	116

### V.2. Analisis Perancangan ..... 127

V.2.1. Analisis Programatik Perancangan Basketball Center Yogyakarta ....	127
V.2.1.1. Analisis Fungsional .....	127
V.2.1.2. Analisis Pemilihan Lokasi dan Tapak .....	132
V.2.1.2.1. Penentuan Lokasi .....	132
V.2.1.2.2. Lokasi Terpilih .....	132
V.2.1.2.3. Analisis Pemilihan Tapak .....	133
V.2.1.2.4. Analisis Penentuan Tapak (Site terpilih) .....	134
V.2.1.3. Analisis Perancangan Aklimatisasi Ruang .....	142
V.2.1.3.1. Penghawaan Ruangan .....	142
V.2.1.3.2. Pencahayaan Ruangan .....	143



V.2.1.3.3. Akustika Ruangan .....	<b>144</b>
V.2.1.4. Analisis Perancangan Struktur dan Kontruksi .....	<b>145</b>
V.2.1.5. Analisis Perancangan Perlengkapan dan Kelengkapan Bangunan .....	<b>149</b>
V.2.2. Analisis Penekanan Studi Perancangan Basketball Center Yogyakarta	<b>153</b>
<b>BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN BASKETBALL CENTER YOGYAKARTA</b>	
<b>VI.1. Konsep Perencanaan .....</b>	<b>160</b>
VI.1.1. Persyaratan-persyaratan perencanaan .....	<b>160</b>
VI.1.1.1. Persyaratan-persyaratan Sistem Lingkungan .....	<b>160</b>
VI.1.2. Konsep Lokasi dan Tapak .....	<b>160</b>
VI.1.3. Konsep Perencanaan Tapak .....	<b>162</b>
VI.1.4. Konsep Perencanaan Aklimasi Ruang .....	<b>163</b>
<b>VI.2. Konsep Perancangan .....</b>	<b>165</b>
VI.2.1. Konsep Dasar Desain Bangunan .....	<b>166</b>
VI.2.2. Konsep Perancangan Programatik .....	<b>166</b>
VI.2.2.1. Konsep Fungsional .....	<b>166</b>
VI.2.2.2. Konsep Perancangan Tapak .....	<b>166</b>
VI.2.2.3. Konsep Perancangan Tata Bangunan dan Ruang .....	<b>167</b>
VI.2.2.4. Konsep Perancangan Struktur dan Konstruksi .....	<b>169</b>
VI.2.2.5. Konsep Perancangan Perlengkapan dan Kelengkapan Bangunan .....	<b>169</b>
VI.2.3. Konsep Perancangan Penekanan Studi .....	<b>171</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR TABEL

Tabel I.1. Fasilitas Olahraga yang berada di Yogyakarta	4
Tabel I.2. Persentase Jumlah Penduduk Dengan Luas Wilayah D.I. Yogyakarta	6
Tabel II.1. Daftar Tabel Pencahayaan Interior Dalam Olahraga	27
Tabel II.6.1. Standar-standar ruang menurut buku “Arsitek Data Edisi 2”	40
Tabel II.6.2. Standar-standar kebutuhan ruang Stadium	41
Tabel II.6.3. Standar-standar kebutuhan ruang Gelanggang	42
Tabel II.6.4. Standar-standar kebutuhan ruang kolam renang	43
Tabel II.6.5. Standar-standar kebutuhan ruang	44
Tabel II.6.6. Standar-standar kebutuhan ruang kantor pengelola	45
Tabel II.6.7. Standar-standar kebutuhan ruang asrama atlet	45
Tabel II.6.8. Kebutuhan dan Besaran Ruang Kegiatan penunjang	53
Tabel.III.1. Pembagian Wilayah Administrasi Kabupaten Sleman	54
Tabel III.2. Ketinggian Wilayah Kabupaten Sleman	55
Tabel.III.3. Kelembaban Nisbi Udara di Kabupaten Sleman Tahun 2000	57
Tabel.III.4. Penduduk Kabupaten Sleman Tahun 2004	72
Tabel 4.1. Karakter Bahan	73
Tabel 4.2. Karakter bahan pembentuk lantai	74
Tabel V.1. Sistem struktur	128
Tabel V.2. Bentuk garis dan kesannya	151



## DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1. Peta Yogyakarta	8
Gambar II.1. Lapangan basket	20
Gambar II.6.1. Lapangan basket beserta tribun	34
Gambar II.6.2. Standar tempat duduk umum	36
Gambar II.6.3. Standar tempat duduk VIP	37
Gambar II.6.4. Sudut pandang horizontal	37
Gambar II.6.5. Kemiringan sudut lantai tetap	38
Gambar II.6.6. Standar lapangan basket	40
Gambar III.2. Foto Stadion Maguwoharjo	49
Gambar IV.1. Ruang Hidup dan Ruang Mati	60
Gambar IV.2. Pemecahan dengan menggeser bangunan ke salah satu sisi batas pagar	62
Gambar IV.3. Plaza di Ruang Terbuka	63
Gambar IV.4. Pedestrian sebagai Ruang Terbuka	63
Gambar IV.5. Ruang positif dan ruang negatif	65
Gambar IV.6. Ruang yang dibatasi oleh Bangunan dan Tanaman Buatan Manusia	67
Gambar IV.7. Ruang yang dibatasi oleh Elemen Alam	67
Gambar IV.8. Contoh pertumbuhan Tanaman sebagai Elemen dalam Perancangan	69
Gambar IV.9. Unsur-unsur dari bentuk	71
Gambar.IV.10. Egypt-Mesir	78
Gambar IV. 11.Cassa Batllo-Baselona (1904-1906)	78
Gambar IV.12. cara memassing bola	79
Gambar.IV.13. latihan passing bola secara bersamaan	79
Gambar.IV.14. latihan dalam kelompok besar	67
Gambar.IV.15. latihan dalam empat kelompok besar	67
Gambar.IV.16. latihan kelompok kecil	84
Gambar.IV.17. Latihan kelompok dengan variasi	86
Gambar.IV.18. latihan mendribel bola dengan zig-zag	86



Gambar IV.22. Steal bola	86
Gambar IV.23. Shooting guard	87
Gambar IV.24. Slam dunk	88
Gambar IV.25. Walking in the air	88
Gambar IV.26. Cross over dunk	89
Gambar IV.27. Bola Basket	90
Gambar IV.28. Papan Pantul dan Keranjang	90
Gambar IV.29. Papan Pantul dan Keranjang	91
Gambar V.1. Site yang berada di kawasan Olahraga	127
Gambar V.2. Eksisting tapak	123
Gambar V.3. View tapak	124
Gambar V.4. Vegetasi pada tapak	125
Gambar V.5. Noise/kebisingan pada tapak	127
Gambar V.6. Arah pergerakan matahari pada tapak	133
Gambar V.7. Jalur sirkulasi pada tapak	157
Gambar V.8. Cameron Indoor Stadium	157
Gambar V.9. Gambar. Cameron Indoor Stadium	158
Gambar V.10. Interior cafe dan restoran	158
Gambar V.11. Stadion Maguwoharjo beserta Patung kebanggaan masyarakat Sleman (PSS Sleman)	158
Gambar VI.1. Site yang berada di kawasan Olahraga Sleman	160
Gambar VI.2. Konsep Perencanaan Tapak	162
Gambar VI.3. Contoh Konsep Perencanaan Tapak pada <i>fasade</i> bangunan	162